

CDM プロジェクト証券化の意義

～ ホスト国のリスク分析に着目した考察～

本研究の目的は、これまで学術的な研究がなされていないホスト国にとっての CDM プロジェクトリスクについて分析し、整理を行う。また、ドナー国から見る CDM プロジェクトのリスク及びホスト国から見る CDM プロジェクトリスクをどのように管理するかを、新たなリスク管理モデルを構築する。具体的には証券化手法が CDM プロジェクトリスクをどのように緩和・管理できるかを検討する。特に、CDM プロジェクトにおけるモニタリング・リスクについて、従来の証券化システムにある格付けシステムによってどれだけ回避できるかを着目する。

Arief R. Utomo (環境学専攻国際環境協力コース、学籍番号：46845、2006年3月卒業)

湊 隆幸 (環境学専攻国際環境協力コース 助教授)

Keywords : モニタリング・リスク、ポートフォリオとリスク分散、モニタリングと格付、国際協力

1. 研究の背景

従来の CDM プロジェクトでは様々なリスクが存在する。大半のホスト国である発展途上国の内政不安や資金調達、資金流動性の不足などといった一般的なリスクの他に、ドナー国/ホスト国の議定書の脱退、プロジェクト承認、DOE による有効化・検証・認証、モニタリングなどといった CDM 事業特有のリスクが存在する。これらのリスクをどのように最低限に管理できるのが、今後の CDM 事業の発展に大きな貢献になると考え、大きく期待されていると思われる。

今までの CDM プロジェクト研究はドナー国が中心に行われることが多く、上記のような各リスクもドナー国からみたリスクが殆どである。なぜなら、京都議定書に定められたルールで上では CDM プロジェクトが“単なる”付属国の排出目標のツールとしてしか扱われず、非付属国である開発途上国の排出権の保有が認められていない。そのため、ドナー国を中心にした CDM プロジェクト研究、例えばドナー国にとっての CDM プロジェクトリスクがどのようなものがあるのかの研究が学術的になされていない。ホスト国にとっての CDM プロジェクトのリスクを分析し、リスク管理しないと、開発途上国がメインである CDM プロジェクトのホスト国の積極的な参加が難しいと考える。CDM プロジェクトという公共財である環境を扱われる国際事業が結果的には付属国 I である先進国だけのものになり、地球全体的な環境改善の目標達成が難しくなると考える。

2. CDM プロジェクト証券化

2.1 CDM プロジェクトリスク

ドナー国と同様にホスト国にも CDM プロジェクトのリスクを背負う。ホスト国にとっての CDM プロジェクトリスクは、

1. 不可抗力リスク
天災、テロ行為、制裁など。
2. 政治的リスク
今後の議定書の存続。
3. 制度的リスク
ベースラインの変更。
4. 商業的リスク
技術リスク、財務リスク、法令順守リスク、レピュテーションリスクなど。

2.2 証券化仕組

既存の証券化商品に基づいて、CDM プロジェクトにおける証券化の仕組みが図 1 に示す。

1. 政府、プロジェクト資産の原保有者として、CDM プロジェクト実行委員会にプロジェクトの管理などに委託する。
2. CDM プロジェクト実行委員会が CDM プロジェクトにより作られた排出量のプールを行い、排出量の権利を SPV に譲渡する。このプールの狙いは CDM プロジェクトの実行に伴う技術ロースの軽減であり、信用力補完のため、予め証券化の仕組みのなかに組み込む必要があると考える。また、プールして、それらのプールを投資

修士論文要旨

家の要望に従っていくつかの部分に分ける（ト
ラッシュ）ことにより、格付けする際に、より
高い格付けがとることができる。と考える。

- 次に、SPV がプールされた排出量を投資家の要
望に従っていくつかの部分に分けて、すなわち
優劣、劣後などに分けて、投資家に販売を行う。
- 証券商品の信用力の補完措置として第三者によ
る保証が必要だと考える。第三者の褒章として
は、公的機関（ADB など）または、格付けの高
いドナー国（これについてはモニタリング及び
格付け節において説明する）であれば最も望ま
しい。
- 企業の信用力を評価するために、独立に格付け
機関が必要である。格付け機関が CDM プロジェ
クトに対して、公正なモニタリングだけでなく、
今後の会社の存続を評価することが重要である。
企業評価する際に、使用される格付け指標は 3
つのポイントに分けられており、収益性、社会
性と、ガバナンス性のである。

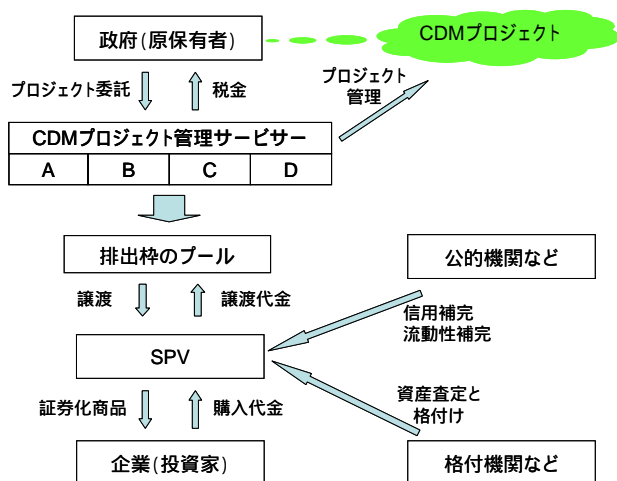


図 2.1 CDM プロジェクト証券化の仕組み

2.3 モニタリングと格付けシステム

CDM プロジェクトを評価する際に用いられる指
標は以下の三つの要素である。

1. 収益指標

プロジェクトにおけるキャッシュ・フロー。

2. 社会的責任指標

ホスト国における社会的貢献、技術移転、環境サ
ステナビリティ。

3. ホスト国のガバナンス指標

国連のガバナンスにおける評価。

2.4 ドナー国とホスト国の協力

CDM プロジェクトをより魅力的になるには、ドナ
ー国とホスト国の協力が必要である。具体的な協力

は技術及び資金支援援助とモニタリング制度に関わ
る協力である。技術及び資金支援はドナー国がど
のようにホスト国における CDM プロジェクトを促せ
るかが重要なポイントであるが、モニタリング制度
の協力は運営される CDM プロジェクトの格付けが厳
格、かつ公正的に行えるかが重要なポイントである。

3. 結論

本論文でプロジェクトにおけるリスク分析及び証
券化を行った。その結果、金融的なリスクに対して
はプールやリスク分散を述べたが、プールやリスク
分散するにはきちんとしたリスク分析が必要だと考
える。全ての CDM プロジェクトの収益が共通リス
クと固有リスクに対しどのように変動するかを具体
的に分析する必要がある。一方、証券化のモニタ
リング制度を実施することにより、より公正な評価を
CDM プロジェクトに付けることが可能になる。ホ
スト国が国内における格付結果を用いて、投資家に
売ることができるため、国内における経済活性化を
図ることができる。

4. 今後の課題

今後の課題としては、二つ大きな課題が挙げられ
る。一つ目は、リスクを管理するに当たって、リス
クを把握することが大切であるため、生じるリス
クに対して収益や排出権価格にどのように及ぼすかを
定量的な分析や議論が必要だと考える。また、存在
するリスクがお互いにどのように振る舞うかも分析
することが重要だと考える。二つ目は、どのような
格付け機関が格付けを行えるか、信頼できる格付け
を確立するには、格付け機関の条件を整備する必要
がある。と考える。

主要参考文献：

- [1]中央青山監査法人中央サステナビリティ研究所
編、排出権取引の実務、中央経済者、2003。
- [2]経済産業省、京都メカニズム利用ガイド。
太田登茂久著、証券化がわかる本、かんき出版、2005。
- [3]日本長期信用銀行編、日本の金融資産証券化の手
法、日本経済新聞社、1993。
- [4]Department for Environment, Food & Rural Affairs,
“Framework for the UK Emissions Trading Scheme”,
August 14, 2001
- [5]IGES, “Financing CDM Project Activities in Asia”,
June, 2005.
- [6]National Audit Office, “The UK Emission Trading
Scheme – A new Way to Combat Climate Change”,
April 21, 2004.